

User Guide | Guide de l'utilisateur | Guía del Usuario



Car Amplifier  
Amplificateur de voiture | Amplificador para el auto

**NS-A1200**



# Insignia NS-A1200 Car Amplifier

## Contents

Welcome . . . . .	3
Introduction . . . . .	3
Safety information . . . . .	4
Features . . . . .	5
Installing your amplifier . . . . .	9
Using your amplifier . . . . .	13
Troubleshooting . . . . .	15
Specifications . . . . .	16
Legal notices . . . . .	17
Warranty . . . . .	19
<b>Français . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>Español . . . . .</b>	<b>41</b>

## Welcome

Congratulations on your purchase of a high-quality Insignia product. Your NS-A2200 represents the state of the art in car amplifier design, and is designed for reliable and trouble-free performance.

## Introduction

This amplifier provides high-performance sound enhancement for your mobile audio equipment. Its versatility provides compatibility with additional equalizers, frequency-dividing network crossovers, and other audio processors in a customized system. The multi-mode bridging capabilities allow flexibility in hosting many different speaker configurations.

**Important**  
For optimum performance, we recommend that you read this user guide before beginning installation.

## Safety information

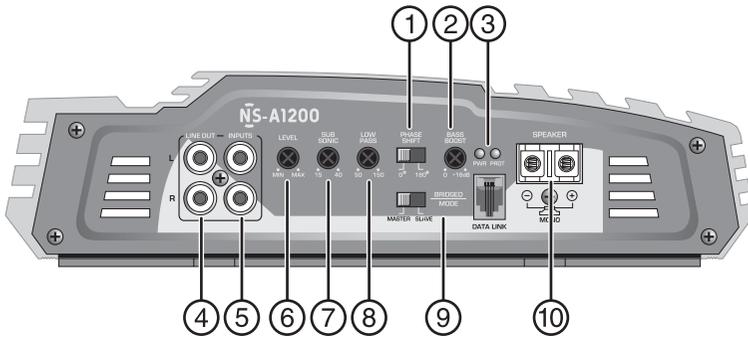
- Make sure that your stereo and other audio equipment is turned off while connecting the input jacks and speaker terminals of your amplifier.
- The +12 volt DC power wire must be fused at the battery positive (+) terminal connection. Before making or breaking power connections at this system's power terminals, disconnect the +12V wire at the battery end.
- Because of the amplifier's power requirements, the amplifier's power connection should be made directly to the battery's positive (+) terminal. For safety, install an in-line fuse holder (not included) as close to the battery's positive (+) terminal as possible. The fuse should have an ampere rating not exceeding the total value of the fuses in the amplifier.
- Thoroughly investigate the layout of your vehicle before drilling or cutting any holes. Take extra precautions when working near tanks, lines, hydraulic lines, and electrical wiring. Don't mount this system so that the wire connections are unprotected or are subject to pinching or damage from nearby objects.
- The amplifier produces a large amount of heat, and that heat must be dissipated correctly or the amplifier will turn off to prevent damage. Do not enclose the amplifier in a small box or cover it so that air cannot flow around the cooling fins. If mounting it in a trunk, mount it vertically.
- If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the system. Using a fuse of a different type or rating may result in damage to this system, which isn't covered by the warranty.
- If the **Protect** LED is on, carefully check the system to determine what has caused the protection circuit to engage. The amplifier can be reset by turning the remote power off and then on again. If the amplifier shut down because of thermal overload, allow it to cool down before restarting. If the amplifier shut down because of an input overload or short circuit, repair these conditions before trying to turn the amplifier on again.
- Continued exposure to excessively high volume sound levels may cause hearing loss or damage. Operation of a motor vehicle while listening to audio equipment at high volume levels may impair your ability to hear external sounds such as horns, warning signals, or emergency vehicles, which could create a traffic hazard.

## Features

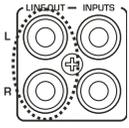
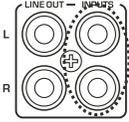
- High-speed digital circuitry
- Fully regulated PWM power supply
- Four-way protection circuit
- 1 Ω stability
- Bridging synchronization
- Variable low pass: 50 Hz ~ 150 Hz
- Variable subsonic filter: 15 Hz ~ 40 Hz
- Phase switch: 0° ~ 180°
- System distress indicator
- Mono speaker output connector
- Remote dash mount low-level gain control with cable
- Nickel-plated heavy-duty power and speaker terminals

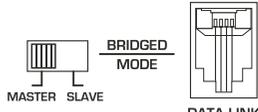
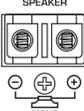
## Controls and functions

### Front view

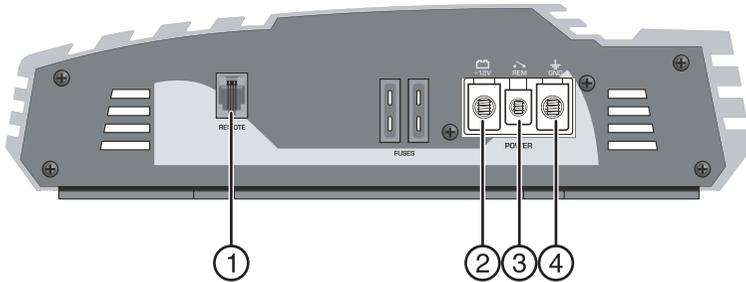


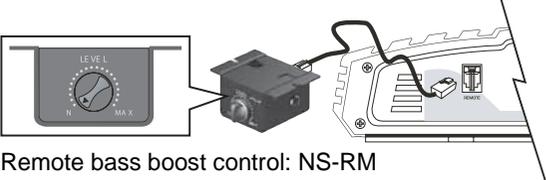
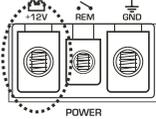
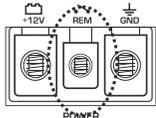
Item	Description
<p><b>1</b> PHASE SHIFT control</p> <p>PHASE SHIFT</p>	<p>Slide this switch to either 0° or 180° to change the phase of your subwoofer to help compensate for timing differences between drivers.</p>

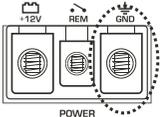
Item	Description
<p><b>2</b> BASS BOOST control</p> 	<p>Adjust this control with a screwdriver to emphasize bass notes at 35 Hz–80 Hz by as much as 18 dB.</p>
<p><b>3</b> LED indicators</p> 	<p><b>PWR</b> (Power)—This green LED turns on when the amplifier is turned on. If it fails to turn on, check the power connections to the amplifier and fuses.</p> <p><b>Protect</b>—This LED turns on when the amplifier's protection circuitry disables the amplifier if input overload, short circuit, or extremely high temperature conditions are detected. When the LED is on, it indicates that the amplifier has gone into a self-preservation mode.</p> <p>If the <b>Protect</b> LED is on, carefully check the system to determine what has caused the protection circuit to engage. The amplifier can be reset by turning the remote power off and then on again. If the amplifier shut down because of thermal overload, allow it to cool down before restarting. If the amplifier shut down because of an input overload or short circuit, repair these conditions before trying to turn the amplifier on again.</p>
<p><b>4</b> Low-level out RCA jacks</p> 	<p>In a multiple-amplifier system, connect RCA cables from these jacks to the LINE IN jacks on the secondary amplifier. With these jacks, splitter cords are not necessary.</p>
<p><b>5</b> Low-level input RCA jacks</p> 	<p>Connect high-quality, shielded RCA cables to the source device and these jacks.</p>

Item	Description
<p><b>6</b> Input LEVEL control</p> <p>LEVEL</p> 	<p>Adjust this control with a screwdriver to change the amplifier's input sensitivity. Input sensitivity is variable from 200 mV to 8 V. Clockwise increases sensitivity, and counter-clockwise decreases sensitivity. The amplifier can be driven to full power with a wide range of signal levels. A lower signal level will require increased sensitivity for full power. A higher signal level will require decreased sensitivity. Avoid setting the sensitivity lower than necessary, because doing so would introduce unwanted distortion.</p>
<p><b>7</b> SUBSONIC filter control</p> <p>SUBSONIC</p> 	<p>Adjust this control with a screwdriver to roll off all unwanted frequencies below 15 Hz-40 Hz. This will allow the amplifier to use that wasted power on the audible bandwidth.</p>
<p><b>8</b> LOW PASS filter control</p> <p>LOW PASS</p> 	<p>Adjust this control with a screwdriver to set the low-pass frequency (50~150 Hz). The filter cuts off frequencies above the set point. In general, the selected frequency should closely match the resonant frequency of the speaker box. (The resonant frequency is the frequency below which sound cannot be reproduced by the speaker.)</p>
<p><b>9</b> BRIDGED MODE switch</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Slide this switch to MASTER or SLAVE for a multiple-amplifier setup.</p>
<p><b>10</b> Speaker terminals</p> 	<p>Make sure that the negative side of the voice coil is connected to the (-) terminal and the positive side of the voice coil is connected to the (+) terminal.</p>

### Rear view



Item	Description
<p><b>1</b> Remote bass boost control</p>	 <p>Remote bass boost control: NS-RM</p> <p>Plug this control into the <b>REMOTE</b> jack on the amplifier, then mount the control in an easy-to-access location. Adjust this control to change the bass boost gain for the amplifier's speaker output (0 ~ 18 dB).</p>
<p><b>2</b> B+ terminal (battery positive +)</p> 	<p>Because of the amplifier's power requirements, this connection should be made directly to the battery's positive (+) terminal. For safety, install an in-line fuse holder (not included) as close to the battery's positive (+) terminal as possible. The fuse should have an ampere rating not exceeding the total value of the fuses in the amplifier.</p>
<p><b>3</b> Remote power on</p> 	<p>Connect your remote antenna or amplifier lead to this input to automatically turn on your amplifier when the radio is turned on.</p>

Item	Description
<p><b>4</b> B- terminal (chassis ground)</p> 	<p>To avoid unwanted ignition noise caused by ground loops, the amplifier must be grounded to a clean, bare, metal surface of the vehicle's chassis. The ground wire should not be more than three feet (one meter) long.</p>

## Installing your amplifier

### Planning your system

Before beginning the installation, consider the following:

- If you plan to expand your system by adding other components sometime in the future, make sure that adequate space is provided and that cooling requirements are met.
- Consider whether you should use high or low inputs. Your amplifier has been designed to accept a low-level (pre-amp output from your stereo) signal source. If your source device is equipped with pre-amp outputs, you can use them to drive the amplifier, so you can connect the amplifier to the two rear speakers. Then you can use the built-in power of your source device to drive the two front speakers.

**Note**

Distortion level is considerably lower from pre-amp (low level) outputs.

- Make sure that your components are adequately matched. The peak power rating of your speakers must be equal to or greater than the amplifier's. They also must be 1-8  $\Omega$  impedance. You can find the speaker's impedance rating by looking on the speaker magnet.
- Consider the length of your leads (wires) *and* the routing when determining the amplifier's mounting location. Pre-amp input jacks require a length of high-quality, shielded, male-to-male RCA patch cable.

## Mounting your amplifier

The mounting position of your amplifier will have a great effect on its ability to dissipate the heat generated during normal operation. It has an ample heat sink for heat dissipation, and is also designed with a thermal shut-down circuit (for heat protection). Directing air flow over the cooling fins will dramatically improve heat dissipation. **Do not** enclose the amplifier in a small box or cover it so that air cannot flow around the cooling fins.

Temperatures in car trunks have been measured as high as 175°F (80°C) in the summer. Since the thermal shut-down point for the amplifier is 185°F (85°C), it **must** be mounted in a location that allows for maximum cooling capability. For maximum convective air flow in an enclosed trunk, mount the amplifier in a vertical position or on a vertical surface.

Cooling requirements are considerably relaxed when mounting inside the passenger compartment, since the driver does not often allow internal temperatures to reach the thermal shut-down point. Floor mounting under the seat is usually sufficient, as long as there is at least 1 inch (about 2 cm) above the amplifier's cooling fins for ventilation.

### To mount the amplifier:

- 1 Select a suitable location that is convenient for mounting, is accessible for wiring, and has adequate room for air circulation and cooling.
- 2 Use the amplifier as a template to mark the mounting holes.
- 3 Drill the four mounting holes.

#### Caution

Use extreme caution while preparing to drill holes. Carefully inspect underneath the surface before drilling.

- 4 Secure the amplifier using the screws provided.

## Connecting the power

#### Caution

Disconnect the vehicle's battery before connecting to the +12 Volts supply wiring.

We recommend 4 gauge (SL-2000D/2600D/3400D) wire (thicker if planning for additional amplifiers) for both the power and the ground wires. We recommend 12 gauge for the remote turn-on wire. Both types are available at most mobile audio dealers or installation shops.

**To connect the power:**

- 1 Connect the ground wire to the vehicle's chassis. To avoid ignition noise caused by ground loops, the amplifier must be grounded to a clean, bare, metal surface of the vehicle's chassis.

**Note**

Ground wire should not be more than three feet (one meter) long.

- 2 Connect the +12 volt (fused) constant power cable to the battery's positive (+) terminal.

Because of the amplifier's power requirements, this connection should be made directly to the battery's positive (+) terminal. For safety, install an in-line fuse holder (not included) as close to the battery's positive (+) terminal as possible. The fuse should have an ampere rating that does not exceed the total value of fuses in the amplifier.

- 3 Connect the remote turn-on input to the power antenna output of your car stereo. This amplifier is turned on whenever the vehicle's stereo is turned on.

**Note**

If your radio does not have a +12 volt output lead when the radio is turned on, the **REM** terminal on the amplifier can be connected to the vehicle's accessory circuit that is live when the ignition key is **on**.

**Warning**

Thoroughly investigate the layout of your vehicle before drilling or cutting any holes. Take extra precautions when working near tanks, lines, hydraulic lines, and electrical wiring. Don't mount this system so that the wire connections are unprotected or are subject to pinching or damage from nearby objects.

The +12 volt DC power wire must be fused at the battery positive (+) terminal connection. Before making or breaking power connections at this system's power terminals, disconnect the +12V wire at the battery end.

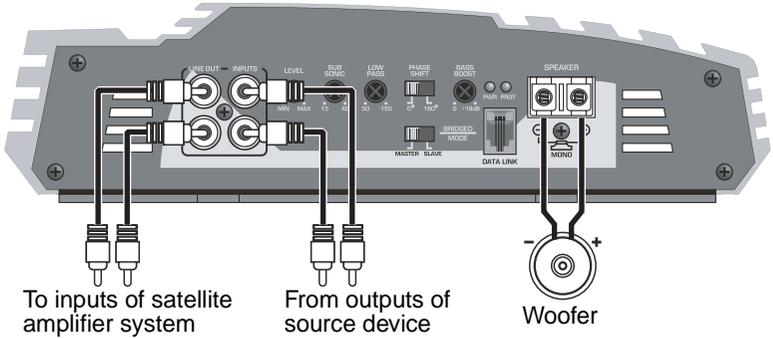
Make sure that your stereo and other audio equipment is turned off while connecting the input jacks and speaker terminals of your amplifier.

If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the system. Using a fuse of a different type or rating may result in damage to this system, which isn't covered by the warranty.

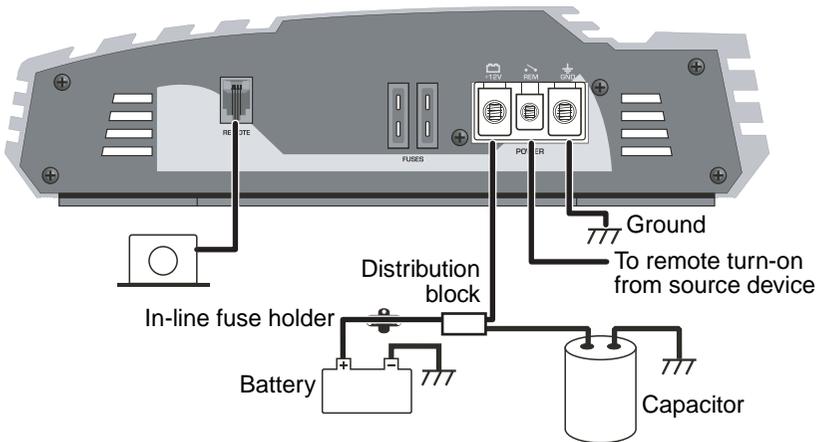
## Connecting the speakers

### Single-amplifier system

Front view



Rear view



## Bridging two amplifiers

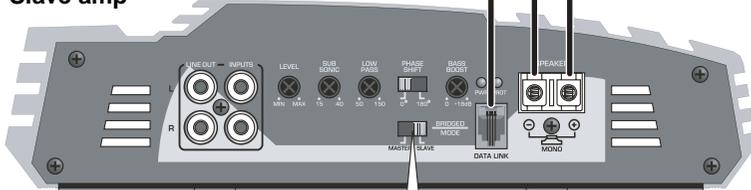
### Master amp



Bridged switch:  
Master position

Speaker  
impedance:  
2 Ω

### Slave amp



Bridged switch:  
Slave position

## Using your amplifier

### Turning on the amplifier

The amplifier automatically turns on a few seconds after you turn your vehicle's ignition switch to **ACC** or **ON** or turn on your sound system, depending upon how you wired the system. The **POWER** indicator on the top of the amplifier turns on when the amplifier is on.

**Note**

Your amplifier requires 90 amps or more of power from your vehicle's battery during operation. To protect your battery from discharging to the point that you cannot start your vehicle, do not operate the amplifier unless your vehicle is running.

## Adjusting the audio level by ear

For best performance, you must match the amplifier's input sensitivity to your source's maximum output level (also called "gain matching"). The **LEVEL** (gain) control located on the side of the amplifier is designed to do this. It is **not** a volume control. It adjusts the incoming signal level so that the source device and the amplifier reach maximum output at the same time. This ensures that maximum system volume is achieved with minimal distortion.

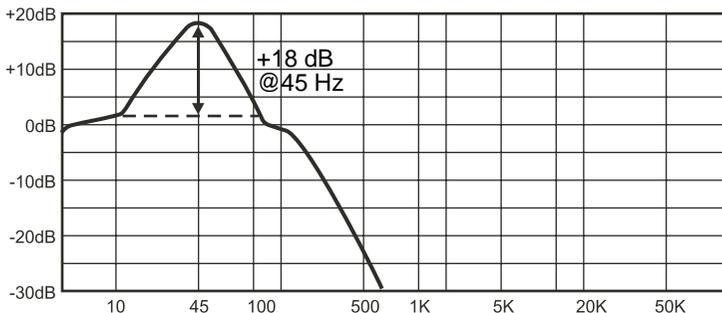
### Warning

High-powered audio systems in a vehicle are capable of generating "live concert" levels of sound pressure. Continued exposure to excessively high volume sound levels may cause hearing loss or damage. Operation of a motor vehicle while listening to audio equipment at high volume levels may impair your ability to hear external sounds such as horns, warning signals, or emergency vehicles, which could create a traffic hazard.

### To adjust the audio level:

- 1 Turn the **LEVEL** (gain) control fully counterclockwise to **MIN**.
- 2 Play full-frequency music that has continuously high levels (FM pop music is a good choice).
- 3 Turn up the source device's volume control until just before you hear the source device's distortion, or at 90% of full output (whichever comes first).
- 4 Slowly turn the **LEVEL** (gain) control clockwise until just before you hear amplifier or speaker distortion, or until you reach a maximum comfortable listening level (whichever comes first).
- 5 Turn the source device's volume control back down to a comfortable listening level.

## Adjusting bass boost



The BASS BOOST control raises the amplifier output up to 18 dB at frequencies tightly centered around 45 Hz. This “bump” can have a dramatic effect on the bass system’s apparent volume. Use caution when adjusting this control, as subwoofer damage may result if the subwoofer begins to distort. When you exceed the subwoofer’s capabilities, the distortion will be obvious.

**To adjust bass boost:**

- 1 Rotate the **BASS BOOST** control counter-clockwise until it points at **0**. Use a screwdriver to adjust the **BASS BOOST** control on the amplifier, or adjust the remote **BASS BOOST** control by hand.

**Caution**

Adjusting the bass boost should be done with caution, so that the woofer cone throw’s maximum excursion is not reached. Adjust to the woofer’s best performance level (best bass performance where no distortion is present), then reduce the bass boost slightly.

- 2 Play some music, and adjust the source device’s volume and the amplifier’s **LEVEL** (gain) control to a comfortable listening level.
- 3 Slowly rotate the **BASS BOOST** control clockwise until it sounds the way you want.

## Troubleshooting

Symptom	Cause	Solution
No sound.	If the PWR LED is off, fuses may be blown, remote lead may be disconnected, source leads may be disconnected, gain control may be set too high or low, or source device’s volume may be set too low.	Check fuses in amplifier and on power lead. Make sure the remote lead is connected. Check source signal leads. Check gain control. Check the source device’s volume level.
	If the Protect LED is on, there may be a speaker short circuit, or the amplifier may have overheated.	Check for speaker short circuits. Make sure the amplifier is not overheating.
Amplifier is not turning on.	No power is available to the amplifier.	Check the power wire or connections.
	No power to remote wire with the source device on.	Check connections to the source device. Check fuses and replace if necessary.

Symptom	Cause	Solution
No sound in one channel.	Speaker short circuits, disconnected speaker cables.	Check speaker leads for short circuits or disconnected cables. Reverse the <b>LEFT</b> and <b>RIGHT</b> RCA inputs to determine if the loss is occurring before the amplifier.
Amplifier turns off at medium or high volumes.	Mismatch with speaker load impedance.	Check speaker load impedance. Make sure that you have followed correct speaker load impedance recommendations. (If you used an ohm meter to check speaker resistance, remember that DC resistance and AC impedance may not be the same.)
Protect LED is on.	Overheated amplifier.	Turn source device's volume down. Relocate the amplifier to a better ventilated place.
	Speaker cable short circuit.	Separate all speaker wires, and make sure they are insulated.

## Specifications

4 $\Omega$	150W x 1 channel, @1% THD
2 $\Omega$	225W x 1 channel, @1% THD
1 $\Omega$	400W x 1 channel, @1% THD
Signal-to-noise ratio	100 dB
Frequency response	15 Hz ~ 150 Hz
Variable low pass	50 Hz ~ 150 Hz
Variable subsonic	15 Hz ~ 40 Hz
Variable bass boost	0 ~ +18 dB
Phase control	0° ~ 180°
Input sensitivity	200 mV to 8 V
Input impedance	10K $\Omega$
Line output impedance	100 $\Omega$

Dimensions	10.31 × 2.75 × 9.84 inches (261.9 × 69.9 × 249.9 mm)
Fuse rating	25A (2)

## Legal notices

### ***FCC Part 15***

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this product is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### ***FCC warning***

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance with the FCC Rules could void the user's authority to operate this equipment.

### ***RSS 310 statement***

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that permitted for successful communication.

### ***Copyright***

© 2007 Insignia. Insignia and the Insignia logo are trademarks of Best Buy Enterprise Services, Inc. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. Specifications and features are subject to change without notice or obligation.

For service and support call (877) 467-4289.



# Warranty

## 90-day limited warranty

Insignia Products ("Insignia") warrants to you, the original purchaser of this new NS-A1200 ("Product"), that the Product shall be free of defects in the original manufacture of the material or workmanship for a period of 90 days from the date of your purchase of the Product ("Warranty Period"). This Product must be purchased from an authorized dealer of Insignia brand products and packaged with this warranty statement. This warranty does not cover refurbished Product. If you notify Insignia during the Warranty Period of a defect covered by this warranty that requires service, terms of this warranty apply.

### ***How long does the coverage last?***

The Warranty Period lasts for 90 days from the date you purchased the Product. The purchase date is printed on the receipt you received with the Product.

### ***What does this warranty cover?***

During the Warranty Period, if the original manufacture of the material or workmanship of the Product is determined to be defective by an authorized Insignia repair center or store personnel, Insignia will (at its sole option): (1) repair the Product with new or rebuilt parts; or (2) replace the Product at no charge with new or rebuilt comparable products or parts. Products and parts replaced under this warranty become the property of Insignia and are not returned to you. If service of Products or parts are required after the Warranty Period expires, you must pay all labor and parts charges. This warranty lasts as long as you own your Insignia Product during the Warranty Period. Warranty coverage terminates if you sell or otherwise transfer the Product.

### ***How to obtain warranty service?***

If you purchased the Product at a retail store location, take your original receipt and the Product to the store you purchased it from. Make sure that you place the Product in its original packaging or packaging that provides the same amount of protection as the original packaging. If you purchased the Product from an online web site, mail your original receipt and the Product to the address listed on the web site. Make sure that you put the Product in its original packaging or packaging that provides the same amount of protection as the original packaging.

### ***Where is the warranty valid?***

This warranty is valid only to the original purchaser of the product in the United States and Canada.

### ***What does the warranty not cover?***

This warranty does not cover:

- Customer instruction
- Installation
- Set up adjustments
- Cosmetic damage
- Damage due to acts of God, such as lightning strikes
- Accident
- Misuse
- Abuse
- Negligence
- Commercial use

- Modification of any part of the Product, including the antenna

This warranty also does not cover:

- Damage due to incorrect operation or maintenance
- Connection to an incorrect voltage supply
- Attempted repair by anyone other than a facility authorized by Insignia to service the Product
- Products sold as is or with all faults
- Consumables, such as fuses or batteries
- Products where the factory applied serial number has been altered or removed

REPAIR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS YOUR EXCLUSIVE REMEDY. INSIGNIA SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR THE BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY ON THIS PRODUCT, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOST DATA, LOSS OF USE OF YOUR PRODUCT, LOST BUSINESS OR LOST PROFITS. INSIGNIA PRODUCTS MAKES NO OTHER EXPRESS WARRANTIES WITH RESPECT TO THE PRODUCT, ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCT, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTIES OF AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE AND NO WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, WILL APPLY AFTER THE WARRANTY PERIOD. SOME STATES, PROVINCES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS, WHICH VARY FROM STATE TO STATE OR PROVINCE TO PROVINCE.

# Insignia NS-A1200

## Amplificateur de voiture

### Table des matières

Bienvenue .....	21
Introduction .....	21
Informations sur la sécurité .....	22
Fonctionnalités .....	23
Installation de l'amplificateur .....	28
Utilisation de l'amplificateur .....	34
Problèmes et solutions .....	36
Spécifications .....	37
Avis juridiques .....	38
Garantie .....	39

### Bienvenue

Félicitations d'avoir acheté ce produit Insignia de haute qualité. Le modèle NS-A2200 représente le nec plus ultra de la technologie dans la conception des amplificateurs de voiture et a été conçu pour des performances et une fiabilité exceptionnelles.

### Introduction

Cet amplificateur fournit une amélioration des performances sonores de l'équipement audio des voitures. Sa polyvalence fournit une excellente compatibilité avec des égalisateurs supplémentaires, répartiteurs en réseau de division de fréquence et autres systèmes de traitement audio dans un système personnalisé. Les capacités de dérivation en multi-mode permettent une grande souplesse de configuration d'installation de nombreux haut-parleurs différents.

#### Important

Pour des performances optimisées, il est recommandé de lire ce guide de l'utilisateur avant de commencer l'installation.

## Informations sur la sécurité

- Vérifier que l'équipement stéréo et les autres équipements audio sont hors tensions lors de la connexion des prises d'entrée et des bornes des haut-parleurs de l'amplificateur.
- Le câble d'alimentation en + 12 volts continus doit comprendre un fusible au niveau de la connexion positive (+) de la batterie. Avant de réaliser les connexions ou d'interrompre l'alimentation sur les bornes concernées du système, déconnecter le câble + 12 V de la batterie.
- C'est en raison des impératifs d'alimentation de l'amplificateur que les connexions doivent être directement réalisées sur la borne positive (+) de la batterie. À titre de sécurité, installer un porte-fusible en ligne (non inclus) aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie. Le fusible doit être calibré pour ne pas dépasser la valeur totale de tous les fusibles de l'amplificateur.
- L'utilisateur devra faire des recherches sur l'implantation des composants du véhicule avant de forer un trou ou d'effectuer une découpe. Prendre toutes les précautions en travaillant à proximité des réservoirs, des tuyauteries, des tuyauteries hydrauliques et des câbles électriques. Ne pas monter ce système de façon telle que les connexions des câbles manquent de protection ou puissent subir des détériorations ou des pincements en raison des objets avoisinants.
- L'amplificateur produit une grande quantité de chaleur qui doit être correctement dissipée sinon il se mettra de lui-même hors tension. Ne pas enfermer l'amplificateur dans un petit boîtier ou le recouvrir de sorte que le débit d'air ne puisse rencontrer les ailettes de refroidissement. S'il est monté dans un coffre, il le sera verticalement.
- Si le fusible d'alimentation doit être remplacé, il ne le sera qu'avec un fusible identique à celui fourni avec le système. L'utilisation d'un fusible de type ou de capacité différents pourrait endommager le système et annuler la garantie.
- Si la DEL **Protect** (protection) est allumée, vérifier avec précaution le système afin de déterminer ce qui a provoqué la mise en route du circuit de protection. L'amplificateur peut être réinitialisé en mettant hors tension, puis sous tension l'alimentation distante. Si l'amplificateur arrête son fonctionnement en raison d'une surcharge thermique, lui laisser le temps de se refroidir avant de le redémarrer. Si l'amplificateur arrête son fonctionnement en raison d'une surcharge à l'entrée ou d'un court-circuit, ces conditions doivent être réparées avant d'essayer de remettre l'amplificateur en fonctionnement.

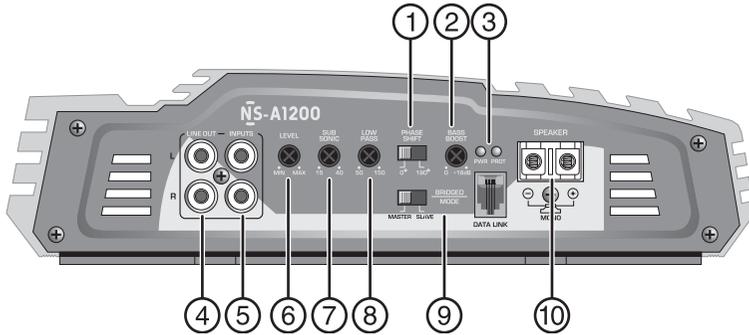
- Être exposé continuellement à de puissants volumes sonores peut être à l'origine de détériorations ou de pertes auditives Le fonctionnement d'un véhicule motorisé tout en écoutant un équipement radio à des volumes élevés peut empêcher le conducteur d'entendre les bruits extérieurs tels que les klaxons, les signaux d'avertissement ou les véhicules d'urgence, ce qui pourrait être dangereux pour le trafic.

## Fonctionnalités

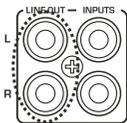
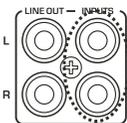
- Circuits numériques à grande vitesse
- Alimentation à impulsions complètement régulée
- Circuit de protection à quatre voies
- 1  $\Omega$  stabilité
- Synchronisation de dérivation
- Filtre passe-bas variable : 50 Hz -150 Hz
- Filtre subsonique variable : 15 Hz ~ 40 Hz
- Commutateur de phase : 0° ~ 180°
- Témoin de perturbation du système
- Connecteur de sortie du haut-parleur monophonique
- Télécommande filaire de régulation de gain à bas niveau montée sur le tableau de bord
- Bornes à haute résistance des haut-parleurs et de l'alimentation plaquées au nickel

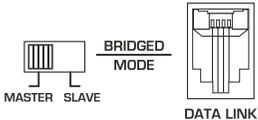
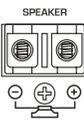
## Fonctions et commandes

### Vue avant

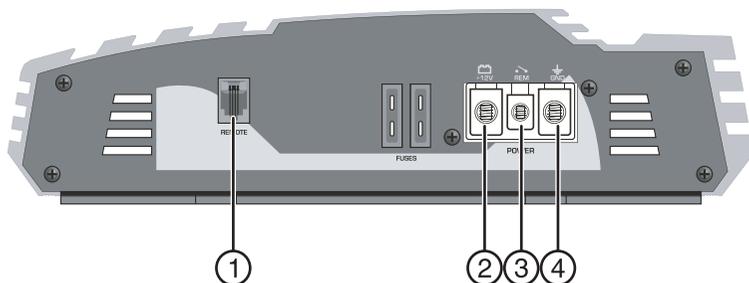


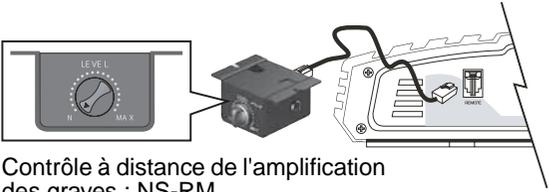
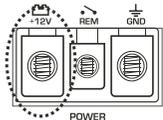
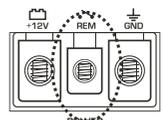
Élément	Description
<p><b>1</b> Commande du DÉCALAGE DE PHASE</p> <p>PHASE SHIFT</p> 	<p>Faire glisser le contacteur sur 0° ou 180° pour changer la phase du caisson d'extrêmes graves afin de compenser les différences de synchronisation entre les excitateurs.</p>
<p><b>2</b> Commande d'AMPLIFICATION DES GRAVES</p> <p>BASS BOOST</p> 	<p>Cette commande doit être réglée avec un tournevis pour accentuer les notes basses entre 35 et 80 Hz jusqu'à 18 dB.</p>

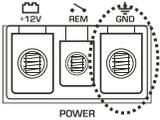
Élément	Description
<p data-bbox="185 201 365 225"><b>3</b> Témoins DEL</p> <div data-bbox="208 240 314 284">  </div> <p data-bbox="204 292 329 316"><b>PWR PROT</b></p>	<p data-bbox="395 201 930 296"><b>PWR</b> (Marche-Arrêt)—Cette DEL verte s'allume lorsque l'amplificateur est sous tension. Si elle ne s'allume pas, vérifier les connexions et les fusibles d'alimentation de l'amplificateur.</p> <p data-bbox="395 304 960 448"><b>Protection</b> — Cette DEL s'allume lorsque le circuit de protection désactive l'amplificateur en cas de détection d'une surcharge à l'entrée, d'un court-circuit ou d'une très forte température. Lorsque la DEL est allumée, cela indique que l'amplificateur est passé sur le mode automatique de protection.</p> <p data-bbox="395 456 956 743">Si la DEL <b>Protect</b> (protection) est allumée, vérifier avec précaution le système afin de déterminer ce qui a provoqué la mise en route du circuit de protection. L'amplificateur peut être réinitialisé en mettant hors tension, puis sous tension l'alimentation distante. Si l'amplificateur s'arrête de fonctionner en raison d'une surcharge thermique, lui laisser le temps de se refroidir avant de le redémarrer. Si l'amplificateur s'arrête de fonctionner en raison d'une surcharge à l'entrée ou d'un court-circuit, ces conditions doivent être réparées avant d'essayer de remettre l'amplificateur en service.</p>
<p data-bbox="185 759 376 823"><b>4</b> Prises RCA de sortie à bas niveau</p> <div data-bbox="202 839 329 962">  </div>	<p data-bbox="395 759 930 871">Avec un système à plusieurs amplificateurs, connecter les câbles RCA provenant de ces prises vers les prises LINE IN (entrée ligne) du deuxième amplificateur. Avec ces prises, des câbles de séparateurs ne sont pas nécessaires.</p>
<p data-bbox="185 978 370 1042"><b>5</b> Prises RCA d'entrée à bas niveau</p> <div data-bbox="202 1058 329 1181">  </div>	<p data-bbox="395 978 941 1026">Connecter des câbles RCA blindés de haute qualité entre les équipements source et ces prises.</p>

Élément	Description
<p><b>6</b> Commande d'entrée du NIVEAU</p> <p>LEVEL</p> 	<p>Régler cette commande avec un tournevis pour modifier la sensibilité d'entrée de l'amplificateur. La sensibilité d'entrée est variable entre 200 mV et 8 V. Dans le sens horaire, la sensibilité augmente et diminue dans le sens inverse. L'amplificateur peut fonctionner à sa puissance maximale avec une large gamme de niveaux de signaux. Un signal de niveau faible nécessitera l'augmentation de la sensibilité pour obtenir la puissance maximale. Un signal de niveau plus élevé requerra la diminution de la sensibilité. Éviter de régler la sensibilité à un niveau inférieur à ce qui est nécessaire, sinon des distorsions indésirables pourraient être introduites.</p>
<p><b>7</b> Commande du filtre SUBSONIQUE</p> <p>SUB SONIC</p> 	<p>Régler cette commande avec un tournevis pour diminuer toutes les fréquences indésirables en dessous de 15 à 40 Hz. Ceci permettra à l'amplificateur d'utiliser cette puissance perdue sur la bande passante audible.</p>
<p><b>8</b> Commande du filtre PASSE-BAS</p> <p>LOW PASS</p> 	<p>Régler cette commande avec un tournevis pour définir la fréquence passe-bas (50 à 150 Hz). Le filtre coupe les fréquences au-dessus du point de réglage. Généralement, les fréquences sélectionnées doivent étroitement correspondre à la fréquence de résonance des haut-parleurs (la fréquence de résonance correspond à la fréquence inférieure que le haut-parleur ne peut pas reproduire).</p>
<p><b>9</b> Contacteur MODE DE DÉRIVATION</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Faire glisser ce contacteur sur MASTER ou SLAVE (maître ou esclave) pour une configuration à plusieurs amplificateurs.</p>
<p><b>10</b> Bornes des haut-parleurs</p> 	<p>Vérifier que le côté négatif de la bobine mobile est connecté sur la borne (-) et que la borne positive de la bobine mobile est connectée sur la borne (+).</p>

**Vue arrière**



Élément	Description
<p><b>1</b> Contrôle à distance de l'amplification des graves</p>	 <p>Contrôle à distance de l'amplification des graves : NS-RM</p> <p>Connecter cette commande dans la prise <b>REMOTE</b> (à distance) de l'amplificateur et installer la commande à un emplacement facile d'accès. Régler cette commande pour modifier le gain des graves de la sortie des haut-parleurs de l'amplificateur (0 à 18 dB).</p>
<p><b>2</b> Borne B+ (borne positive de la batterie)</p> 	<p>C'est en raison des impératifs d'alimentation de l'amplificateur que cette connexion doit être directement réalisée sur la borne positive (+) de la batterie. À titre de sécurité, installer un porte-fusible en ligne (non inclus) aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie. Le fusible doit être calibré pour ne pas dépasser la valeur totale de tous les fusibles de l'amplificateur.</p>
<p><b>3</b> Mises sous tension de la télécommande</p> 	<p>Connecter le câble de l'amplificateur ou de l'antenne distante à cette entrée pour mettre automatiquement sous tension l'amplificateur en même temps que la radio.</p>

Élément	Description
<b>4</b> Borne B- (masse du châssis) 	Pour éviter des bruits d'allumage indésirables provoqués par des boucles de terre, l'amplificateur doit être mis à la masse sur une surface métallique nue et propre du châssis du véhicule. Le câble de masse ne doit pas dépasser 3 pieds de longueur (1 m).

## Installation de l'amplificateur

### Planification du système

Avant de commencer l'installation, l'utilisateur devra considérer ce qui suit :

- S'il a été décidé de renforcer le système en ajoutant d'autres composants dans un futur proche, vérifier que l'espace est suffisant et que les impératifs de refroidissement sont pris en compte.
- Prendre en considération le choix d'utiliser des entrées à niveau bas ou à un niveau élevé. L'amplificateur a été conçu pour accepter une source de signaux à bas niveau (sortie du pré-ampli de la stéréo). Si l'équipement source comporte des sorties préamplifiées, il est possible de les utiliser pour alimenter l'amplificateur et connecter ce dernier aux deux haut-parleurs arrière. Il est alors possible d'utiliser l'alimentation intégrée de l'équipement source pour alimenter les deux haut-parleurs avant.

#### Remarque

Le niveau de distorsion est considérablement réduit en utilisant les sorties de pré-amplification (bas niveau).

- Vérifier que les composants correspondent adéquatement. La puissance de crête nominale des haut-parleurs doit être égale ou supérieure à celle de l'amplificateur; leur impédance doit se situer entre 1 et 8  $\Omega$ . Les informations d'impédance sont normalement inscrites sur l'aimant du haut-parleur.
- La longueur des câbles et leur cheminement doivent être pris en considération lors du choix de l'emplacement de montage de l'amplificateur. Les prises d'entrée du préamplificateur nécessitent l'utilisation de câbles blindés de liaison avec prises mâle-mâles RCA.

## Montage de l'amplificateur

La position de montage de l'amplificateur influera fortement sur sa capacité à dissiper la chaleur générée pendant le fonctionnement normal. Il est équipé d'un radiateur important de dissipation de la chaleur et il est aussi conçu avec un circuit thermique de mise hors tension (de protection contre la chaleur). En dirigeant un débit d'air sur les ailettes de refroidissement, la dissipation de chaleur sera grandement améliorée. **Ne pas** enfermer l'amplificateur dans un petit boîtier ou le recouvrir de sorte que le débit d'air ne puisse rencontrer les ailettes de refroidissement.

Les températures dans les coffres de voitures peuvent atteindre en été jusqu'à 175 °F (80 °C). Le circuit thermique de mise hors tension de l'amplificateur fonctionnant à partir de 185 °F (85 °C), ce dernier **doit** être monté en un lieu qui permettra un refroidissement maximal. Pour obtenir la convection maximale du débit d'air dans un coffre fermé, l'amplificateur devra être monté en position ou sur une surface verticale.

Les impératifs de refroidissement seront minimisés en montant l'appareil à l'intérieur de l'habitacle; en effet, le conducteur d'un véhicule n'y accepte pas des températures voisines de celles de mise hors tension de l'amplificateur. Un montage sur le plancher sous le siège est généralement suffisant, dans la mesure où un espace minimum d'un pouce (environ 2 cm) est respecté au-dessus des ailettes de refroidissement de l'amplificateur.

### Pour monter l'amplificateur :

- 1 Sélectionner un emplacement adapté qui conviendra au montage, qui sera accessible au câblage et dont l'espace est suffisant pour le refroidissement et la circulation de l'air.
- 2 Utiliser l'amplificateur comme un gabarit pour marquer l'emplacement des trous de montage.
- 3 Percer les quatre trous de montage.

#### Attention

Prendre toutes les précautions nécessaires lors de la préparation du perçage des trous. Inspecter avec précaution sous la surface avant le perçage.

- 4 Fixer l'amplificateur en utilisant les vis fournies.

## Connexion de l'alimentation

**Attention**

Déconnecter la batterie du véhicule avant d'y brancher le câble d'alimentation de + 12 volts.

Il est recommandé d'utiliser un câble de calibre 4 (SL-2000D/2600D/3400D) (ou d'un calibre plus élevé en prévision d'amplificateurs supplémentaires) aussi bien pour les câbles d'alimentation que de masse. Le calibre 12 est recommandé pour le câble de mise sous tension à distance. Ces différents types de câbles sont disponibles auprès des revendeurs ou des installateurs de matériel audio pour les voitures.

**Pour la connexion de l'alimentation :**

- 1 Brancher le fil de masse sur le châssis du véhicule. Pour éviter des bruits d'allumage provoqués par des boucles de terre, l'amplificateur doit être mis à la masse sur une surface métallique nue et propre du châssis du véhicule.

**Remarque**

Le câble de masse ne doit pas dépasser 3 pieds de longueur (1 m).

- 2 Connecter le câble + 12 volt (avec fusible) d'alimentation directe sur la borne positive de la batterie (+).  
C'est en raison des impératifs d'alimentation de l'amplificateur que cette connexion doit être directement réalisée sur la borne positive (+) de la batterie. À titre de sécurité, installer un porte-fusible en ligne (non inclus) aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie. Le fusible doit être calibré pour ne pas dépasser la valeur totale de tous les fusibles de l'amplificateur.

- 3 Connecter l'entrée de la mise sous tension à distance sur la sortie de l'antenne électrique de la stéréo du véhicule. L'amplificateur est mis sous tension aussitôt que la stéréo du véhicule est allumée.

**Remarque**

Si la radio n'est pas équipée d'un câble de sortie + 12 volts lorsqu'elle est mise sous tension, la borne **REM** sur l'amplificateur peut être connectée au circuit des accessoires du véhicule, qui est un circuit actif lorsque la clé de contact est sur **on** (marche).

**Attention**

L'utilisateur devra faire des recherches sur l'implantation des composants du véhicule avant de forer un trou ou d'effectuer une découpe. Prendre toutes les précautions en travaillant à proximité des réservoirs, des tuyauteries, des tuyauteries hydrauliques et des câbles électriques. Ne pas monter ce système de façon telle que les connexions des câbles manquent de protection ou puissent subir des détériorations ou des pincements en raison des objets avoisinants.

Le câble d'alimentation en +12 volts continu doit comprendre un fusible au niveau de la connexion positive (+) de la batterie. Avant de réaliser les connexions ou d'interrompre l'alimentation sur les bornes concernées du système, déconnecter le câble + 12 V de la batterie.

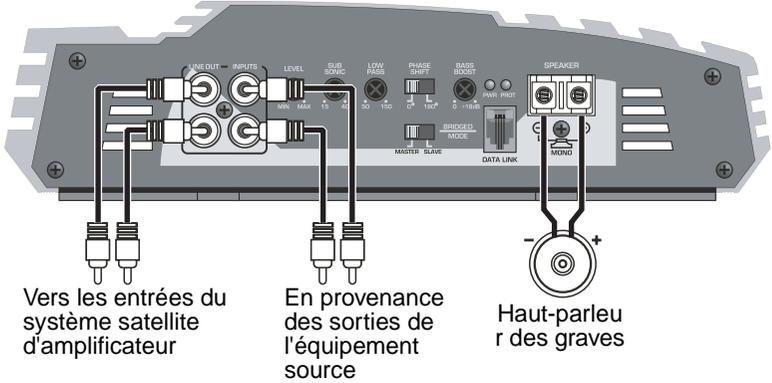
S'assurer que l'équipement stéréo et les autres équipements audio sont hors tensions lors de la connexion des prises d'entrée et des bornes des haut-parleurs de l'amplificateur.

Si le fusible d'alimentation doit être remplacé, il ne sera qu'avec un fusible identique à celui fourni avec le système. L'utilisation d'un fusible de type ou de capacité différents pourrait endommager le système et annuler la garantie.

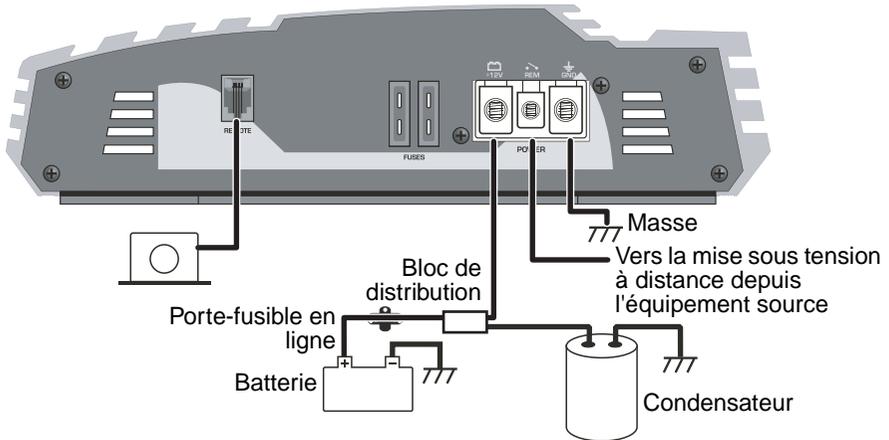
## Connexion des haut-parleurs

### Systeme à un seul amplificateur

Vue avant

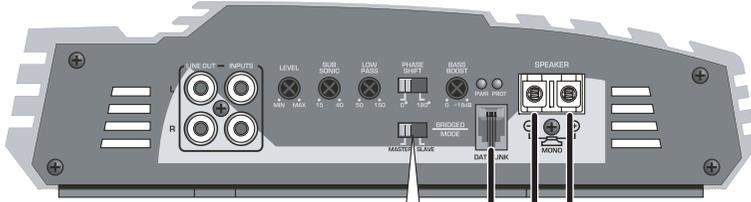


Vue arrière



## Pontage de deux amplificateurs

### Amplificateur maître



Contacteur de pontage :  
Position Maître

### Amplificateur esclave



Contacteur de pontage :  
Position Esclave

Impédance du  
haut-parleur :  
2 Ω

## Utilisation de l'amplificateur

### Mise sous tension de l'amplificateur

L'amplificateur se met automatiquement sous tension quelques secondes après que la position de la clé de contact se trouve sur **ACC** ou **ON** ou lors de la mise sous tension du système stéréo en fonction du câblage de ce dernier. Le voyant **POWER** (Marche-Arrêt) sur la partie supérieure de l'amplificateur s'allume lorsque celui-ci est sous tension.

#### Remarque

L'amplificateur a besoin d'un courant de 90 A ou plus provenant de la batterie du véhicule pour pouvoir fonctionner. Pour protéger la batterie contre un déchargement au point de ne plus pouvoir démarrer le véhicule, ne pas utiliser l'amplificateur avant que le véhicule ne soit en mouvement.

### Réglages du niveau audio à l'oreille

Pour obtenir les meilleures performances, la sensibilité d'entrée de l'amplificateur doit correspondre au niveau de sortie maximum de la source (aussi dénommé « équilibrage du gain »). La commande **LEVEL** (de régulation du gain) située sur le côté de l'amplificateur est conçue à cet effet. Il **ne** s'agit pas d'une commande de volume. Elle règle le niveau du signal d'entrée pour que l'équipement source et l'amplificateur atteignent simultanément un niveau maximal de sortie. Ceci permet d'obtenir un volume maximal du système avec un minimum de distorsions.

#### Attention

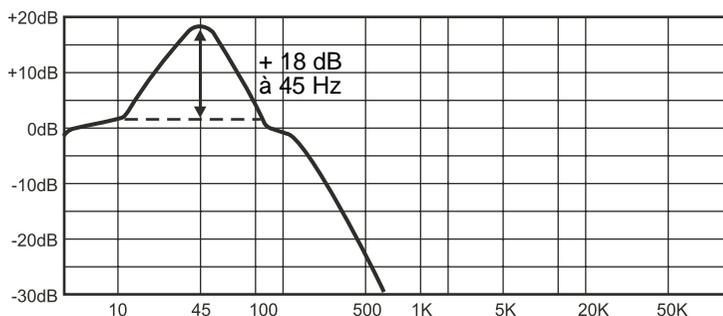
Les systèmes audio de grande puissance dans un véhicule sont en mesure de produire une pression sonore équivalente à celle d'un concert en direct. Être exposé continuellement à de puissants volumes sonores peut être à l'origine de détériorations ou de pertes auditives. Le fonctionnement d'un véhicule motorisé tout en écoutant un équipement radio à des volumes élevés peut empêcher le conducteur d'entendre les bruits extérieurs tels que les klaxons, les signaux d'avertissement ou les véhicules d'urgence, ce qui pourrait être dangereux pour le trafic.

#### Pour régler le niveau du son :

- 1 Faire tourner la commande **LEVEL** (de régulation du gain) dans le sens anti-horaire vers **MIN**.
- 2 Écouter une musique à pleine fréquence qui contient des niveaux continuellement élevés (la pop musique FM est un bon choix).

- 3 Augmenter la commande de volume de l'équipement source jusqu'au niveau immédiatement inférieur avant apparition de distorsions ou à 90 % de la puissance maximale de sortie (le premier des deux prévalant).
- 4 Faire tourner lentement la commande **LEVEL** (de régulation du gain) dans le sens horaire juste avant de percevoir l'apparition de distorsions sur l'amplificateur ou le haut-parleur, ou jusqu'à atteindre un niveau d'écoute maximal confortable (le premier des deux prévalant).
- 5 Faire revenir en arrière la commande de volume de l'équipement source jusqu'à obtenir un niveau d'écoute confortable.

## Réglage de l'amplification des graves



La commande **BASS BOOST** (amplification des graves) augmente la sortie de l'amplificateur jusqu'à 18 dB à des fréquences avoisinant 45 Hz. Ce « coup de pouce » peut avoir un effet fantastique sur le volume apparent des basses du système. Être précautionneux pendant le réglage de cette commande; il pourrait en résulter des détériorations du caisson des basses en cas de distorsions. Si les capacités du caisson des basses sont dépassées, les distorsions deviendront évidentes.

### Pour régler l'amplification des graves :

- 1 Faire tourner la commande **BASS BOOST** (Amplification des graves) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle pointe sur **0**. Utiliser un tournevis pour régler la commande **BASS BOOST** sur l'amplificateur ou régler manuellement la commande **BASS BOOST** à distance.

#### Attention

Le réglage des graves doit être réalisé avec précaution pour éviter que le cône du caisson n'atteigne pas une course maximale. Régler le niveau du caisson des graves pour obtenir les meilleures performances (en l'absence de distorsions), et réduire ensuite légèrement ce niveau.

- 2 Écouter quelques morceaux de musique et régler le volume de l'équipement source et la commande **LEVEL** (de régulation du gain) de l'amplificateur sur un niveau d'écoute confortable.
- 3 Faire doucement tourner la commande **BASS BOOST** dans le sens horaire jusqu'à ce que le son soit correct à l'oreille.

## Problèmes et solutions

Anomalie	Cause	Solution
Pas de son.	Si la DEL « PWR » est éteinte, les fusibles peuvent être grillés, le câble de commande à distance peut être déconnecté, les câbles en provenance de la source peuvent être débranchés, la régulation du gain peut être réglée trop haut ou trop bas ou le volume de l'équipement source peut être réglé trop bas.	Vérifier les fusibles de l'amplificateur et du câble d'alimentation. Vérifier que le câble de la commande à distance est branché. Vérifier les câbles du signal source. Vérifier le contrôle du gain. Vérifier le niveau du volume de l'équipement source.
	Si la DEL de protection est allumée, un haut-parleur peut être en court-circuit ou l'amplificateur peut avoir surchauffé.	Vérifier l'absence de courts-circuits sur les haut-parleurs. Vérifier que l'amplificateur ne surchauffe pas.
L'amplificateur ne se met pas sous tension.	L'alimentation n'est pas disponible sur l'amplificateur.	Vérifier le cordon d'alimentation ou les connexions.
	Absence d'alimentation sur le câble de commande à distance avec l'équipement source sous tension.	Vérifier les connexions avec l'équipement source. Vérifier les fusibles et les remplacer au besoin.
Pas de son sur l'un des canaux.	Le haut-parleur est en court-circuit, les câbles du haut-parleur sont déconnectés.	Vérifier les câbles du haut-parleur à la recherche d'un court-circuit ou d'une déconnexion. Inverser les entrées RCA <b>GAUCHE</b> et <b>DROITE</b> pour déterminer si la panne se produit avant l'amplificateur.

Anomalie	Cause	Solution
L'amplificateur passe hors tension si les volumes sont moyens ou élevés.	Désadaptation avec l'impédance de charge du haut-parleur.	Vérifier l'impédance de charge du haut-parleur. Vérifier que les recommandations de l'impédance de charge correcte du haut-parleur ont été appliquées. (En cas d'utilisation d'un ohmmètre pour vérifier la résistance d'un haut-parleur, se rappeler que la résistance CC et l'impédance CA peuvent ne pas être les mêmes.)
La DEL de protection est allumée.	L'amplificateur surchauffe.	Diminuer le volume de l'équipement source. Installer l'amplificateur à un endroit mieux ventilé.
	Le câble du haut-parleur est en court-circuit.	Séparer tous les câbles du haut-parleur et vérifier leur isolement.

## Spécifications

4 $\Omega$	150 W $\times$ 1 canal, @1% THD
2 $\Omega$	225 W $\times$ 1 canal, @1% THD
1 $\Omega$	400 W $\times$ 1 canal, @1% THD
Rapport signal à bruit	100 dB
Réponse en fréquence	15 Hz à 150 Hz
Filtre passe-bas variable	40 à 150 Hz
Filtre subsonique variable	15 Hz ~ 40 Hz
Amplification variable des graves	0 ~ + 18 dB
Contrôle de phrase	0° ~ 180°
Sensibilité à l'entrée	200 mV à 8 V
Impédance d'entrée	10 K $\Omega$
Impédance de sortie ligne	100 $\Omega$
Dimensions	10,31 $\times$ 2,75 $\times$ 9,84 po (261,9 $\times$ 69,9 $\times$ 249,9 mm)

Fusibles

25 A (2)

## Avis juridiques

### ***FCC article 15***

Cet appareil est conforme à l'article 15 du règlement de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences dangereuses et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris celles risquant d'engendrer un fonctionnement indésirable.

### ***Avertissement de la FCC***

Tous changements ou modifications qui ne seraient pas expressément approuvés par les responsables de l'application des règles FCC pourraient rendre nul le droit de l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

### ***Déclaration RSS 310***

Pour éviter que les interférences radio éventuelles affectent d'autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain doivent être choisis afin que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne soit pas supérieure aux limites permises, permettant des communications parfaites.

### ***Droits d'auteurs***

© 2007 Insignia. Insignia et le logo Insignia sont des marques de commerce de Best Buy Enterprise Services, Inc. Les autres noms de marques et de produits mentionnés sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Les spécifications et caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Pour l'assistance technique, appeler le (877) 467-4289.

## Garantie

### Garantie limitée de 90 jours

Insignia Products ("Insignia") garantit au premier acheteur de ce NS-A1200 neuf ("Produit"), qu'il est exempt de vices de fabrication et de main-d'œuvre à l'origine, pour une période de 90 jours à partir de la date d'achat du Produit ("Période de garantie"). Ce Produit doit avoir été acheté chez un revendeur agréé des produits de la marque Insignia et emballé avec cette déclaration de garantie. Cette garantie ne couvre pas les Produits remis à neuf. Les conditions de la présente garantie s'appliquent à tout Produit pour lequel Insignia est notifié, pendant la Période de garantie, d'un vice couvert par cette garantie qui nécessite une réparation.

### *Quelle est la durée de la couverture?*

La Période de garantie dure 90 jours à compter de la date d'achat de ce Produit. La date d'achat est imprimée sur le reçu fourni avec le Produit.

### *Que couvre cette garantie?*

Pendant la Période de garantie, si un vice de matériau ou de main-d'œuvre d'origine est détecté sur le Produit par un service de réparation agréé par Insignia ou le personnel du magasin, Insignia (à sa seule discrétion) : (1) réparera le Produit en utilisant des pièces détachées neuves ou remises à neuf; ou (2) remplacera le Produit par un produit ou des pièces neuves ou remises à neuf de qualité comparable. Les produits et pièces remplacés au titre de cette garantie deviennent la propriété d'Insignia et ne sont pas retournés à l'acheteur. Si les Produits ou pièces nécessitent une réparation après l'expiration de la Période de garantie, l'acheteur devra payer tous les frais de main d'œuvre et les pièces. Cette garantie reste en vigueur tant que l'acheteur reste propriétaire du Produit Insignia pendant la Période de garantie. La garantie prend fin si le Produit est revendu ou transféré d'une quelconque façon que ce soit à tout autre propriétaire.

### *Comment obtenir une réparation sous garantie?*

Si le Produit a été acheté chez un détaillant, le rapporter accompagné du reçu original chez ce détaillant. S'assurer de remettre le Produit dans son emballage d'origine ou dans un emballage qui procure la même qualité de protection que celui d'origine. Si le Produit a été acheté en ligne, l'expédier accompagné du reçu original à l'adresse indiquée sur le site Web. S'assurer de remettre le Produit dans son emballage d'origine ou dans un emballage qui procure la même qualité de protection que celui d'origine.

### *Où cette garantie s'applique-t-elle?*

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original du Produit aux États-Unis et au Canada.

### *Ce qui n'est pas couvert par cette garantie limitée*

La présente garantie ne couvre pas :

- la formation du client;
- l'installation;
- les réglages de configuration;
- les dommages esthétiques;
- les dommages résultants de catastrophes naturelles telles que la foudre;
- les accidents;
- une utilisation inadaptée;
- une manipulation abusive;

- la négligence;
- une utilisation commerciale;
- la modification de tout ou partie du Produit, y compris l'antenne.

La présente garantie ne couvre pas non plus :

- les dommages ayant pour origine une utilisation ou une maintenance défectueuse;
- la connexion à une source électrique dont la tension est inadéquate;
- toute réparation effectuée par quiconque autre qu'un service de réparation agréé par Insignia pour la réparation du Produit;
- les Produits vendus en l'état ou hors service;
- les consommables tels que les fusibles ou les piles;
- les produits dont le numéro de série usine a été altéré ou enlevé du Produit.

LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT, TELS QU'OFFERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE, CONSTITUENT LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR. INSIGNIA NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, RÉSULTANT DE L'INEXÉCUTION D'UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE SUR CE PRODUIT, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE DONNÉES, L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRODUIT, L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ OU LA PERTE DE PROFITS. INSIGNIA PRODUCTS N'OCTROIE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE RELATIVE À CE PRODUIT; TOUTES LES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES POUR CE PRODUIT, Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE TELLE QUE DÉCRITE CI-DESSUS ET AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, NE S'APPLIQUERA APRÈS LA PÉRIODE DE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE RECONNAISSENT PAS LES LIMITATIONS DE LA DURÉE DE VALIDITÉ DES GARANTIES IMPLICITES. PAR CONSÉQUENT, LES LIMITATIONS SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À L'ACHETEUR ORIGINAL. LA PRÉSENTE GARANTIE DONNE À L'ACHETEUR DES GARANTIES JURIDIQUES SPÉCIFIQUES; IL PEUT AUSSI BÉNÉFICIER D'AUTRES GARANTIES QUI VARIENT D'UN ÉTAT OU D'UNE PROVINCE À L'AUTRE.

# Insignia NS-A1200 Amplificador para el auto

## Contenido

Bienvenido .....	41
Introducción .....	41
Información de seguridad .....	42
Características .....	43
Instalación del amplificador .....	48
Uso del amplificador .....	53
Localización y corrección de fallas .....	56
Especificaciones .....	57
Avisos legales .....	58
Garantía .....	59

## Bienvenido

Felicitaciones por su compra de un producto de alta calidad de Insignia. Su NS-A2200 representa el más moderno diseño de para el auto, y está concebido para brindar un rendimiento confiable y sin problemas.

## Introducción

Este amplificador brinda un realce de sonido de alta calidad para el equipo audio móvil. Su flexibilidad brinda compatibilidad con ecualizadores adicionales, red de divisores de frecuencia, y otros procesadores audio en un sistema personalizado. Las posibilidades de conexión en puente en modo múltiple permiten flexibilidad para admitir muchas configuraciones diferentes de altavoces.

**Importante**

Para que el rendimiento sea óptimo, recomendamos que lea esta guía del usuario antes de comenzar la instalación.

## Información de seguridad

- Asegúrese de que el equipo estereofónico y otro equipo audio esté apagado mientras conecta las clavijas de entrada y las terminales de los altavoces de su amplificador.
- El cable de alimentación de +12 voltios de CC debe estar protegido por fusible en la conexión de la terminal positiva (+) de la batería. Antes de realizar conexiones o desconexiones de alimentación en las terminales de este sistema, desconecte el cable de +12V en el extremo de la batería.
- Debido a los requisitos de alimentación del amplificador, la conexión de alimentación del amplificador debe hacerse directamente a la terminal positiva (+) de la batería. Por razones de seguridad, instale todos los portafusibles en línea (no incluidos) lo más cerca posible de la terminal positiva (+) de la batería. El fusible debe tener una clasificación de amperaje que no exceda el valor total de los fusibles del amplificador.
- Examine a fondo la distribución de su automóvil antes de taladrar o hacer cortes para agujeros. Tenga mucha precaución al trabajar cerca de depósitos, conductos, conductos hidráulicos y cableado eléctrico. No monte este sistema de manera que las conexiones de cables estén sin proteger o puedan ser aplastadas o dañadas por objetos cercanos.
- El amplificador produce gran cantidad de calor y este calor se debe disipar correctamente o el amplificador se apagará para evitar que se dañe. No encierre el amplificador en una caja pequeña ni lo cubra de manera que el aire no pueda circular alrededor de las aletas de refrigeración. Si se monta en el maletero, móntelo en posición vertical.
- Si necesita cambiar el fusible de alimentación, cámbielo sólo por uno idéntico al suministrado con el sistema. Si utiliza un fusible de tipo o clasificación diferente puede dañarse el sistema, lo cual no está cubierto por la garantía.
- Si el indicador LED de **Protect (Proteger)** está encendido, compruebe el sistema detenidamente para determinar lo que ha causado que el circuito de protección se active. El amplificador se puede restablecer apagando y volviendo a encender la alimentación con el control remoto. Si el amplificador se apaga por sobrecarga térmica, deje que se enfríe antes de volverlo a encender. Si el amplificador se apaga por una sobrecarga de entrada o un cortocircuito, repare estas condiciones antes de intentar volver a encender el amplificador.

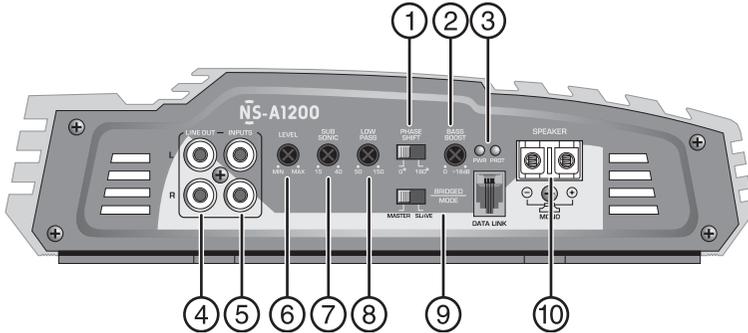
- La exposición continua a niveles de sonido excesivamente altos puede producir la pérdida del oído o daño al mismo. Si se hace funcionar un vehículo motor mientras se escucha un equipo audio con el volumen alto puede afectar su habilidad para oír sonidos externos como bocinas, señales de advertencia o vehículos de emergencia, lo cual podrían crear un peligro para el tráfico.

## Características

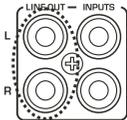
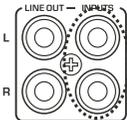
- Circuito digital de alta velocidad
- Fuente de alimentación PWM totalmente regulada
- Circuito de protección de cuatro vías
- 1  $\Omega$  estabilidad
- Sincronización en puente
- Paso bajo variable: 50 Hz ~ 150 Hz
- Filtro subsónico variable: 15 Hz ~ 40 Hz
- Interruptor de fase: 0° ~ 180°
- Indicador de peligro en el sistema
- Conector de salida del altavoz en mono
- Control de ganancia de nivel bajo montado en el tablero de instrumentos con cable
- Terminales de altavoces y alimentación muy resistentes y niqueladas.

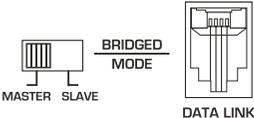
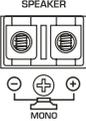
## Controles y funciones

### Vista frontal

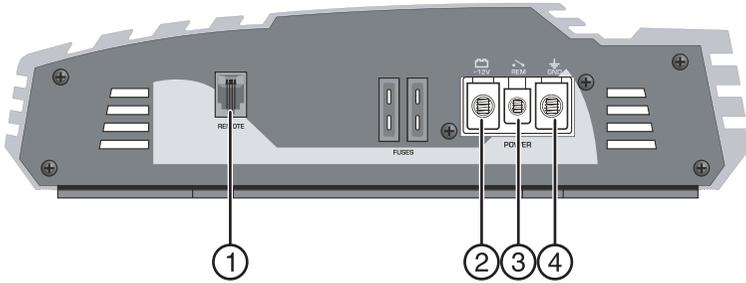


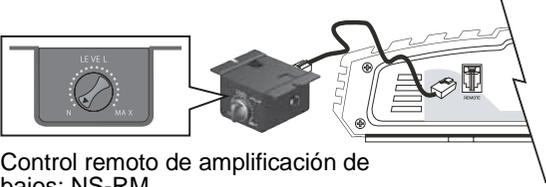
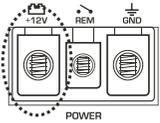
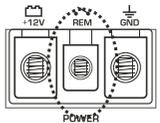
Elemento	Descripción
<p><b>1</b> Control de CAMBIO DE FASE</p> <p>PHASE SHIFT</p> 	<p>Deslice el interruptor a 0° ó 180° para cambiar la fase del altavoz secundario para graves a fin de ayudar a compensar las diferencias de tiempo entre los controladores.</p>
<p><b>2</b> Control de AMPLIFICACIÓN DE GRAVES</p> <p>BASS BOOST</p> 	<p>Ajuste este control con un destornillador para enfatizar las notas graves a 35 Hz~80 Hz hasta 18 dB.</p>

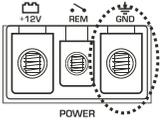
Elemento	Descripción
<p><b>3</b> Indicadores LED</p>  <p>PWR PROT</p>	<p><b>PWR</b> (Alimentación)—Este indicador LED verde se ilumina cuando el amplificador se enciende. Si no se enciende, compruebe las conexiones de alimentación al amplificador y los fusibles.</p> <p><b>Protect</b>(Protección) —Este LED se ilumina cuando el circuito de protección del amplificador desactiva el amplificador si se detecta sobrecarga de entrada, cortocircuito o condiciones de temperatura extremadamente alta. Cuando el LED está iluminado, indica que el amplificador ha entrado en modo de autoprotección.</p> <p>Si el indicador LED de <b>Protect (Proteger)</b> está encendido, compruebe el sistema detenidamente para determinar lo que ha causado que el circuito de protección se active. El amplificador se puede restablecer apagando y volviendo a encender la alimentación con el control remoto. Si el amplificador se apaga por sobrecarga térmica, deje que se enfríe antes de volverlo a encender. Si el amplificador se apaga por una sobrecarga de entrada o un cortocircuito, repare estas condiciones antes de intentar volver a encender el amplificador.</p>
<p><b>4</b> Conectores RCA de salida de nivel bajo</p> 	<p>En sistemas con amplificadores múltiples, conecte los cables RCA de estos conectores al terminal LINE IN (entrada de línea) del amplificador secundario. Con estos conectores, no se necesitan cables divisores.</p>
<p><b>5</b> Conectores RCA de entrada de nivel bajo</p> 	<p>Conecte cables RCA protegidos de alta calidad al dispositivo fuente y a estos conectores.</p>
<p><b>6</b> Control de NIVEL de entrada</p> <p>LEVEL</p>  <p>MIN MAX</p>	<p>Ajuste este control con un destornillador para cambiar la sensibilidad de entrada del amplificador. La sensibilidad de entrada varía de 200 mV a 8 V. En sentido horario aumenta la sensibilidad y en sentido antihorario disminuye. El amplificador puede ponerse a potencia máxima con una amplia gama de niveles de señales. Un nivel de señal más bajo requerirá un aumento en la sensibilidad para la potencia máxima. Un nivel de señal más alto requerirá disminución en la sensibilidad. Evite fijar la sensibilidad a un nivel más bajo del necesario, puesto que al hacerlo se crea distorsión.</p>

Elemento	Descripción
<p><b>7</b> Control de filtro SUBSÓNICO</p> <p>SUB SONIC</p>  <p>15 40</p>	<p>Ajuste este control con un destornillador para eliminar todas las frecuencias no deseadas que se encuentren por debajo de 15 Hz~40 Hz. Esto permitirá que el amplificador use esa potencia perdida en el ancho de banda audible.</p>
<p><b>8</b> Control de filtro PASA BAJOS</p> <p>LOW PASS</p>  <p>50 150</p>	<p>Ajuste este control con un destornillador para fijar la frecuencia de pasa bajos (50~150 Hz). El filtro elimina las frecuencias por encima del punto establecido. En general, la frecuencia seleccionada debería coincidir con la frecuencia resonante de la caja del altavoz. (La frecuencia resonante es la frecuencia por debajo de la cual el sonido no se puede reproducir por el altavoz).</p>
<p><b>9</b> Interruptor MODO DE PUENTE</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Deslice este interruptor a MASTER (Maestro) o SLAVE (Esclavo) para una configuración con amplificadores múltiples.</p>
<p><b>10</b> Terminales de altavoces</p> <p>SPEAKER</p>  <p>MONO</p>	<p>Asegúrese de que el lado negativo de la bobina acústica está conectado a la terminal (-) y que el lado positivo de la bobina acústica está conectado a la terminal (+).</p>

**Vista posterior**



Elemento	Descripción
<p><b>1</b> Control remoto de amplificación de bajos</p>	 <p>Control remoto de amplificación de bajos: NS-RM</p> <p>Enchufe este control en el conector <b>REMOTE</b> del amplificador, después monte el control en un lugar de fácil acceso. Ajuste este control para cambiar la ganancia de amplificación de bajos para la salida del altavoz del amplificador (0 ~ 18 dB).</p>
<p><b>2</b> Terminal B+ (positivo + de la batería)</p> 	<p>Debido a los requisitos de alimentación del amplificador, la conexión de alimentación del amplificador debe hacerse directamente a la terminal positiva (+) de la batería. Por razones de seguridad, instale todos los portafusibles en línea (no incluidos) lo más cerca posible de la terminal positiva (+) de la batería. El fusible debe tener una clasificación de amperaje que no exceda el valor total de los fusibles del amplificador.</p>
<p><b>3</b> Alimentación encendida remota</p> 	<p>Conecte la antena remota o el cable del amplificador a esta entrada para encender automáticamente el amplificador cuando se encienda la radio.</p>

Elemento	Descripción
<p><b>4</b> Terminal B- (chasis a tierra)</p> 	<p>Para evitar ruidos no deseados del encendido causados por bucles de tierra, el amplificador debe estar puesto a tierra a una superficie metálica limpia y expuesta del chasis del vehículo. El cable a tierra no debe tener más de tres pies de longitud (un metro).</p>

## Instalación del amplificador

### Planificación del sistema

Antes de comenzar la instalación, considere lo siguiente:

- Si piensa aumentar su sistema añadiendo otros componentes en el futuro, asegúrese de que tenga suficiente espacio y que se cumplan los requisitos de enfriamiento.
- Considere si debe usar entradas altas o bajas. Su amplificador se ha diseñado para aceptar una fuente de señal de bajo nivel (salida pre-amp de su sistema estéreo). Si su equipo fuente está equipado con salidas pre-amp, puede usarlas para hacer funcionar el amplificador, así puede conectar el amplificador a los dos altavoces posteriores. Entonces puede usar la alimentación incorporada en su equipo fuente para hacer funcionar los dos altavoces delanteros.

**Nota**

El nivel de distorsión es considerablemente más bajo de salidas pre-amp (nivel bajo).

- Asegúrese de que los componentes sean compatibles. La clasificación de energía pico de sus altavoces debe ser igual a o mayor que la del amplificador. También deben tener una impedancia de be 1-8 Ω. Puede encontrar la clasificación de impedancia del altavoz mirando en el imán del mismo.
- Considere la longitud de los cables y su colocación al determinar dónde va a montar el amplificador. Los conectores de entrada del pre-amp requieren una longitud de cable de acoplamiento RCA macho a macho, protegido, de alta calidad.

## Montaje del amplificador

La posición de montaje del amplificador afectará en gran manera la habilidad de disipar el calor generado durante el funcionamiento normal. Tiene un amplio disipador de calor y está asimismo diseñado con un circuito de apagado por motivo térmico (para protección contra el calor). Al dirigir el flujo de aire sobre las aletas de refrigeración se mejorará significativamente la disipación del calor. **No** encierre el amplificador en una caja pequeña ni lo cubra de manera que el aire no pueda circular alrededor de las aletas de refrigeración.

Las temperaturas en los maleteros de los automóviles han llegado a 175 °F (80 °C) en verano. Puesto que el punto de apagado por motivo térmico para el amplificador es 185 °F (85 °C), **debe** estar montado en un lugar que permita la máxima capacidad de enfriamiento. Para lograr el máximo flujo de aire convectivo en un maletero cerrado, monte el amplificador en posición vertical o en una superficie vertical.

Los requisitos de enfriamiento son considerablemente menos estrictos cuando se monta dentro del compartimiento para pasajeros, ya que el conductor no suele permitir que la temperatura interna alcance el punto de apagado por motivo térmico. El montaje en el suelo debajo del asiento es generalmente suficiente, siempre y cuando haya por lo menos 1 pulgada (unos 2 cm) encima de las aletas de refrigeración del amplificador para ventilación.

### Para montar el amplificador:

- 1 Seleccione un lugar adecuado que sea conveniente para montar, accesible para el cableado y tenga suficiente espacio para que circule el aire para enfriar.
- 2 Use el amplificador a modo de plantilla para marcar los agujeros de montaje.
- 3 Taladre los cuatro agujeros de montaje.

#### Precaución

Tenga sumo cuidado al preparar los agujeros para taladrar. Inspeccione detenidamente debajo de la superficie antes de taladrar.

- 4 Asegure el amplificador usando los tornillos proporcionados.

## Conexión de la alimentación

**Precaución**

Desconecte la batería del vehículo antes de conectar al cableado de suministro de + 12 voltios.

Recomendamos cable de calibre 4 (SL-2000D/2600D/3400D) (más grueso si se planifica para amplificadores adicionales) tanto para el cable de alimentación como para el de puesta a tierra.

Recomendamos el calibre 12 para el cable del control remoto. Se pueden obtener ambos tipos en la mayoría de concesionarios de audio móvil o talleres de instalación.

**Para conectar la alimentación:**

- 1 Conecte el cable de puesta a tierra al chasis del vehículo. Para evitar ruidos del encendido causados por bucles de tierra, el amplificador debe estar puesto a tierra a una superficie metálica limpia y expuesta del chasis del vehículo.

**Nota**

El cable a tierra no debe tener más de tres pies (un metro) de longitud

- 2 Conecte el cable de alimentación constante de + 12 voltios (protegido por fusible) al terminal positivo (+) de la batería. Debido a los requisitos de alimentación del amplificador, la conexión de alimentación del amplificador debe hacerse directamente a la terminal positiva (+) de la batería. Por razones de seguridad, instale todos los portafusibles en línea (no incluidos) lo más cerca posible de la terminal positiva (+) de la batería. El fusible debe tener una clasificación de amperaje que no exceda el valor total de los fusibles del amplificador.

- 3 Conecte la entrada de encendido remoto a la salida de la potencia de la antena del equipo de estéreo de su automóvil. El amplificador se enciende siempre que el equipo de estéreo del vehículo se encienda.

**Nota**

Si su radio no tiene un cable de salida de +12 voltios cuando la radio se enciende, el terminal **REM** del amplificador se puede conectar al circuito accesorio del vehículo que está energizado cuando la llave de encendido está en posición **on (encendida)**.

**Advertencia:**

Examine a fondo la distribución de su automóvil antes de taladrar o hacer cortes para agujeros. Tenga mucha precaución al trabajar cerca de depósitos, conductos, conductos hidráulicos y cableado eléctrico. No monte este sistema de manera que las conexiones de cables estén sin proteger o puedan ser aplastadas o dañadas por objetos cercanos.

El cable de alimentación de +12 voltios de CC debe estar protegido por fusible en la conexión de la terminal positiva (+) de la batería . Antes de realizar conexiones o desconexiones de alimentación en las terminales de este sistema, desconecte el cable de +12V en el extremo de la batería.

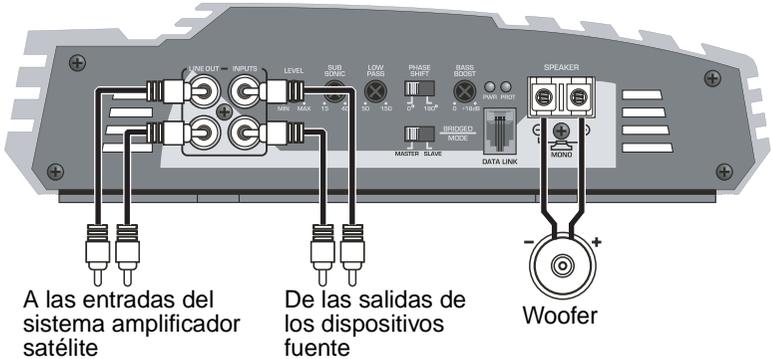
Asegúrese de que el equipo estereofónico y otro equipo audio esté apagado mientras conecta las clavijas de entrada y las terminales de los altavoces de su amplificador.

Si necesita cambiar el fusible de alimentación, cámbielo sólo por uno idéntico al suministrado con el sistema. Si utiliza un fusible de tipo o clasificación diferente puede dañarse el sistema, lo cual no está cubierto por la garantía.

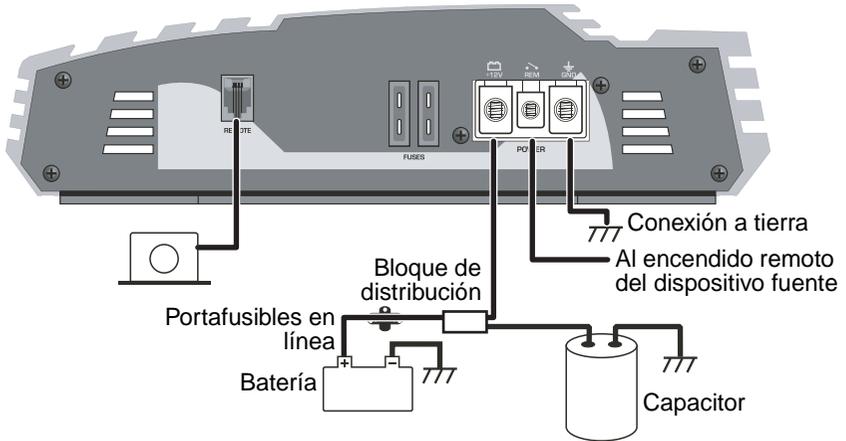
## Conexión de los altavoces

### Sistema de amplificador sencillo

#### Vista frontal

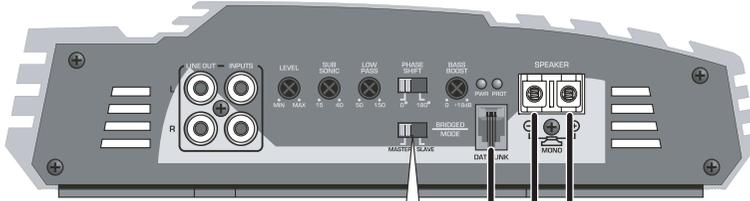


#### Vista posterior



## Conexión de dos amplificadores en puente

### Amplificador maestro



Interruptor de puente:  
Posición maestro

### Amplificador esclavo



Interruptor de puente:  
Posición esclavo

Impedancia del altavoz:  
2 Ω

## Uso del amplificador

### Encendido del amplificador

El amplificador se enciende automáticamente unos segundos después de que pone el interruptor de encendido de su vehículo en **ACC** or **ON** o enciende su sistema de sonido, depende de cómo esté cableado su sistema. El indicador **POWER** en la parte superior del amplificador se enciende cuando el amplificador está encendido.

#### Nota

Su amplificador requiere 90 amperios o más de potencia de la batería del vehículo durante el funcionamiento. Para proteger la batería y que no se descargue hasta el punto de que su vehículo no pueda arrancar, no haga funcionar el amplificador a menos que el vehículo esté funcionando.

## Ajuste del nivel audio a oído

Para obtener el mejor rendimiento, debe hacer corresponder la sensibilidad de entrada del amplificador con el nivel de salida máximo de la fuente (llamado también "hacer corresponder la ganancia"). El control de **LEVEL** (ganancia) ubicado en el costado del amplificador está diseñado para hacer esto. **No** es un control de volumen. Ajusta el nivel de la señal de entrada de manera que el dispositivo fuente y el amplificador alcancen la máxima potencia al mismo tiempo. Esto asegura que se logre un volumen máximo del sistema con distorsión mínima.

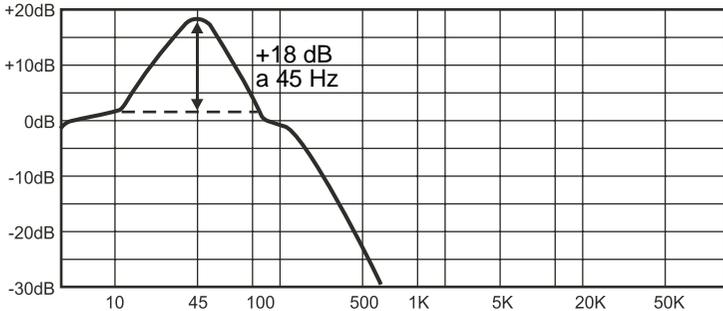
**Advertencia:**

Los sistemas audio de alto consumo de energía en un vehículo son capaces de generar niveles de "concierto en vivo" de presión de sonido. La exposición continua a niveles de sonido excesivamente altos puede producir la pérdida del oído o daño al mismo. Si se hace funcionar un vehículo motor mientras se escucha un equipo audio con el volumen alto puede afectar su habilidad para oír sonidos externos como bocinas, señales de advertencia o vehículos de emergencia, lo cual podrían crear un peligro para el tráfico.

### Para ajustar del nivel de audio:

- 1 Gire el control **LEVEL** (ganancia) totalmente en sentido antihorario hasta **MIN**.
- 2 Reproduzca música de frecuencia completa que tenga continuamente niveles altos (música pop en FM es una buena opción).
- 3 Suba el volumen del dispositivo fuente hasta que casi se escuche distorsión en el dispositivo fuente, o al 90% de la salida máxima (lo que ocurra primero).
- 4 Lentamente gire el control **LEVEL** (ganancia) en sentido horario hasta que casi se oiga distorsión del amplificador o altavoz, o hasta que alcance un nivel máximo confortable (lo que ocurra primero).
- 5 Vuelva a bajar el volumen del dispositivo fuente a un nivel cómodo de escuchar.

## Ajuste de amplificación de bajos



El control **BASS BOOST** (Amplificación de bajos) sube la salida del amplificador hasta 18 dB a frecuencias centradas alrededor de 45 Hz. Este “golpe” puede tener un efecto dramático en el volumen aparente del sistema de bajos. Tenga cuidado al ajustar este control, ya que puede dañarse el altavoz secundario para graves si éste empieza a distorsionar. Cuando se exceda la capacidad del altavoz secundario para graves, la distorsión resultará obvia.

### Para ajustar la amplificación de bajos:

- 1 Gire el control de **BASS BOOST** (Amplificación de bajos) en sentido antihorario hasta que apunte a **0**. Use un destornillador para ajustar el control **BASS BOOST** en el amplificador o ajuste el control remoto de **BASS BOOST** a mano.

#### Precaución

El ajuste del amplificador de bajos se debe hacer con cuidado, de manera que no se alcance la vibración máxima del cono del woofer. Ajuste al mejor nivel de rendimiento del woofer (mejor rendimiento de bajos cuando no hay distorsión), después reduzca ligeramente la amplificación de bajos.

- 2 Reproduzca algo de música y ajuste el volumen del dispositivo fuente y el control del **LEVEL** (ganancia) del amplificador a un nivel agradable para escuchar.
- 3 Gire lentamente el control **BASS BOOST** (amplificación de bajos) en sentido horario hasta que suene tal como usted desea.

## Localización y corrección de fallas

Síntoma	Causa	Solución
No hay sonido.	El indicador LED de PWR está apagado, los fusibles se podrían haber fundido, el cable remoto podría estar desconectado, los cables de la fuente podrían estar desconectados, el control de ganancia podría estar demasiado alto o demasiado bajo, o el volumen del dispositivo fuente podría estar demasiado bajo.	Compruebe los fusibles del amplificador y del cable de alimentación. Asegúrese de que el cable remoto esté conectado. Compruebe los cables de la señal de la fuente. Compruebe el control de ganancia. Compruebe el nivel del volumen del dispositivo fuente.
	Si el indicador LED de protección está encendido, podría haber un cortocircuito en un altavoz o el amplificador podría haberse sobrecalentado.	Compruebe si hay cortocircuitos en el altavoz. Asegúrese de que el amplificador no se haya sobrecalentado.
El amplificador no se enciende.	No hay alimentación en el amplificador.	Compruebe el cable de alimentación o las conexiones.
	No hay alimentación al cable remoto con el dispositivo fuente encendido.	Compruebe las conexiones al dispositivo fuente. Compruebe los fusibles y cámbielos si es necesario.
No hay sonido en un canal.	El altavoz tiene un cortocircuito, los cables del altavoz están desconectados.	Compruebe los cables del altavoz por si hay cortocircuito o los cables están desconectados. Invierta las entradas RCA <b>IZQUIERDA</b> y <b>DERECHA</b> para determinar si la pérdida ocurre antes del amplificador.

Síntoma	Causa	Solución
El amplificador se apaga con volumen medio o alto.	No hay correspondencia con la impedancia de carga del altavoz.	Compruebe la impedancia de carga del altavoz. Asegúrese de que ha seguido las recomendaciones correctas de impedancia de carga del altavoz. (Si ha utilizado un ohmímetro para comprobar la resistencia del altavoz, recuerde que la resistencia de CC y la impedancia de CA podrían no ser las mismas).
El indicador LED de Protección está encendido.	Amplificador sobrecalentado.	Baje el volumen del dispositivo fuente. Coloque el amplificador en un lugar mejor ventilado.
	Cortocircuito en el cable del altavoz.	Separe todos los cables del altavoz y asegúrese de que están aislados.

## Especificaciones

4 $\Omega$	150 W x 1 canal, @1% THD
2 $\Omega$	225 W x 1 canal, @1% THD
1 $\Omega$	400 W x 1 canal, @1% THD
Relación de Señal a Ruido	100 dB
Respuesta en frecuencia	15 Hz ~ 150 Hz
Paso bajo variable	50 Hz ~ 150 Hz
Subsónico variable	15 Hz ~ 40 Hz
Amplificación de bajos variable	0 ~ +18 dB
Control de fase	0° ~ 180°
Sensibilidad de entrada	200 mV a 8 V
Impedancia de entrada	10 K $\Omega$

Impedancia de salida de línea	100 $\Omega$
Dimensiones	10.31 x 2.75 x 9.84 pulg. (261.9 x 69.9 x 249.9 mm)
Clasificación del fusible	25 A (2)

## Avisos legales

### ***FCC Parte 15***

Este dispositivo satisface la parte 15 del reglamento FCC. La operación de este producto está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida incluyendo interferencias que puedan causar una operación no deseada.

### ***Advertencia de la FCC***

Cualquier cambio o modificación que no esté aprobado expresamente por la parte responsable por el cumplimiento con el reglamento de FCC puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

### ***Declaración RSS 310***

Para reducir el potencial de interferencia de radio a otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia deben ser elegidos de tal forma que la potencia radiada equivalente (EIRP) no sea más que la permitida para una comunicación exitosa.

### ***Derechos de reproducción***

© 2007 Insignia. Insignia y el logotipo de Insignia son marcas de comercio de Best Buy Enterprise Services, Inc. Otras marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus dueños respectivos. Las especificaciones y características están sujetas a cambio sin aviso previo u obligación.

Para reparación y soporte llamar al (877) 467-4289.

## Garantía

### Garantía limitada de 90 días

Insignia Products ("Insignia") le garantiza a usted, el comprador original de este nuevo NS-A1200 ("Producto"), que éste se encontrará libre de defectos de material o de mano de obra en su fabricación original por un período de 90 (noventa) días a partir de la fecha de compra del Producto ("Período de Garantía"). Este Producto debe ser comprado en un distribuidor autorizado de productos de la marca Insignia y empaçado con esta declaración de garantía. Esta garantía no cubre Productos reacondicionados. Si notifica a Insignia durante el Período de Garantía sobre un defecto cubierto por esta garantía que requiere reparación, los términos de esta garantía se aplican.

#### *¿Cuánto dura la garantía?*

El Período de Garantía dura por 90 (noventa) días a partir de la fecha en que compró el Producto. La fecha de compra se encuentra impresa en el recibo que recibió con el Producto.

#### *¿Qué es lo que cubre esta garantía?*

Durante el Período de Garantía, si un centro de reparación autorizado de Insignia concluye que la fabricación original del material o la mano de obra del Producto se encuentran defectuosos, Insignia (cómo su opción exclusiva): (1) reparará el Producto con repuestos nuevos o reacondicionados; o (2) reemplazará el Producto sin cargo con uno nuevo o con uno reacondicionado con repuestos equivalentes. Los Productos y repuestos reemplazados bajo esta garantía se volverán propiedad de Insignia y no se le regresarán a usted. Si se requiere la reparación de Productos o partes después de que se vence el Período de Garantía, usted deberá pagar todos los costos de mano de obra y de repuestos. Esta garantía estará vigente con tal que usted sea el dueño de su Producto Insignia durante el período de garantía. El alcance de la garantía se termina si usted vende o transfiere el Producto.

#### *¿Cómo se obtiene la reparación de garantía?*

Si ha comprado el Producto en una tienda de ventas, lleve su recibo original y el Producto a la tienda en donde lo compró. Asegúrese de que vuelva a colocar el Producto en su empaque original o en un empaque que provea la misma protección que el original. Si compró el Producto en un sitio Web, envíe por correo su recibo original y el Producto a la dirección postal listada en el sitio Web. Asegúrese de colocar el Producto en su empaque original o en un empaque que provea la misma protección que el original.

#### *¿En dónde es válida la garantía?*

Esta garantía sólo es válida al comprador original del Producto en los Estados Unidos y en Canadá.

#### *¿Qué es lo que no cubre la garantía?*

Esta garantía no cubre:

- Formación del cliente
- Instalación
- Ajuste de configuración
- Daños cosméticos
- Daños debido a actos de la naturaleza, tal cómo rayos
- Accidentes
- Mal uso

- Abuso
- Negligencia
- Uso comercial
- Modificación de alguna parte del Producto, incluyendo la antena

Esta garantía tampoco cubre:

- Daño debido al uso o mantenimiento incorrecto
- La conexión a una fuente de voltaje incorrecta
- El intento de reparación por alguien que no sea una compañía autorizada por Insignia para reparar el Producto
- Productos vendidos tal cual (en el estado en que se encuentran) o con todas sus fallas
- Productos consumibles, tal cómo fusibles o baterías
- Productos en los cuales el número de serie asignado en la fábrica ha sido alterado o removido.

LA REPARACIÓN O REEMPLAZO SEGÚN LO PROVISTO BAJO ESTA GARANTÍA ES SU ÚNICO RECURSO. INSIGNIA NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES DEBIDO AL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA RELACIONADA CON ESTE PRODUCTO, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, PÉRDIDA DE DATOS, IMPOSIBILIDAD DE USO DE SU PRODUCTO, PÉRDIDA DE NEGOCIO O LUCRO CESANTE. INSIGNIA NO CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA CON RESPECTO AL PRODUCTO; TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS DE ESTE PRODUCTO, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE O CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA DECLARADO ANTERIORMENTE Y NINGUNA GARANTÍA YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA SE APLICARÁ DESPUÉS DEL PERÍODO DE GARANTÍA. ALGUNOS ESTADOS, PROVINCIAS Y JURISDICCIONES NO PERMITEN RESTRICCIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, ASÍ QUE LA RESTRICCIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y USTED PUEDE POSEER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO, O PROVINCIA A PROVINCIA.



# INSIGNIA®

[www.insignia-products.com](http://www.insignia-products.com) (877) 467-4289

Distributed by Best Buy Purchasing, LLC  
7601 Penn Avenue South, Richfield, MN USA 55423-3645  
© 2007 Best Buy Enterprise Services, Inc.

All rights reserved. INSIGNIA is a registered trademark of Best Buy Enterprise Services, Inc.  
All other products and brand names are trademarks of their respective owners.

Distribué par Best Buy Purchasing, LLC  
7601 Penn Avenue South, Richfield, MN USA 55423-3645  
© 2007 Best Buy Enterprise Services, Inc.

Tous droits réservés. INSIGNIA est une marque déposée de Best Buy Enterprise Services, Inc.  
Tous les autres produits ou noms de marques sont des marques de commerce qui appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Distribuido por Best Buy Purchasing, LLC  
7601 Penn Avenue South, Richfield, MN USA 55423-3645  
© 2007 Best Buy Enterprise Services, Inc.

Todos los derechos reservados. INSIGNIA es una marca registrada de Best Buy Enterprise Services, Inc.  
Todos los demás productos y marcas son marcas comerciales de sus respectivos dueños.